

55

60

Int. Cl.:

C 04 b, 11/00

E 04 c, 2/06

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



62

Deutsche Kl.:

80 b, 6/09

37 b, 2/06

Behörden Eigentum

10

11

Offenlegungsschrift 2 049 603

21

Aktenzeichen: P 20 49 603.1

22

Anmeldetag: 9. Oktober 1970

23

Offenlegungstag: 8. Juni 1972

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

64

Bezeichnung: Verfahren zur Herstellung einer beschichteten Gipsbauplatte

61

Zusatz zu: 2 008 744

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Gebr. Knauf, Westdeutsche Gipswerke, 8715 Iphofen

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Knauf, Alfons, Dipl.-Berging. Dr., 6639 Siersburg;
Knauf, Karl; Wirsching, Franz, Dipl.-Chem. Dr.; 8715 Iphofen;
Neuhauser, Gerhard, Dr., 8711 Mainbernheim;
Altenhöfer, Herbert, 8715 Iphofen

DT 2049603

www.gab

DIPL.-ING. DR. JUR. **W. BÖHME**

DIPL.-ING. **E. KESSEL**

DIPL.-ING. **V. BÖHME**

PATENTANWÄLTE

Bankkonto: Deutsche Bank Nürnberg Nr. 137315
Postcheckkonto: Amt Nürnberg Nr. 44652

8500 **NÜRNBERG**, den 7.10.1970

Frauentorgaben 73 (am Pfarrer)
Telefon: (0911) 227362, 204296, 204267
Telegrammadresse: PATBOM

H-2

2049603

Anmelderin: Gebr. Knauf Westdeutsche Gipswerke

Titel: Verfahren zur Herstellung einer
beschichteten Gipsbauplatte

B e s c h r e i b u n g

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer beschichteten Gipsbauplatte, bei welchem eine Mischung aus Gips, Wasser und Fasern hergestellt, diese Mischung zu einer Platte geformt und mindestens einer der Hauptflächen der Platte eine Beschichtung zugeführt und das Ganze dann durch Formwalzen bzw. Bandförderer geschickt wird, wobei die Beschichtung sich bei der Zufuhr in einem gipsfreien, trockenen Zustand und die die Platte bildende Mischung sich in einem pastösen, wässrig aufgeschlammten Zustand befindet, nach Patentanmeldung P 20 08 744.9.

Das in der älteren Patentanmeldung vorgeschlagene Verfahren läßt sich auf denjenigen Bandstraßen durchführen, die auch der Gipskartonplattenfertigung dienen. Dabei ist ein Verschmutzen der Formwalzen bzw. Bandförderer insoweit vermieden, als nur derjenige Gipsbrei zur Verschmutzung führen kann, der durch die aus Glasfaservlies bestehende Beschichtung hindurchtritt. Die gemäß dem vorgeschlagenen Verfahren hergestellten Gipsbau-

platten sind mit besonderem Vorteil als Schalputzplatten anwendbar. Da die Fehler der bisher bekannten Schalputzplatten vorzugsweise an der Sichtseite auftreten, kann auch eine Gipsbauplatte Verwendung finden, die auf der Sichtseite mit Glasfaserbeschichtung, auf der Rückseite, zum Beton hin, aber mit Karton ummantelt ist.

Bei dem älteren Vorschlag wird als Glasfaserbeschichtung Glasfaservlies verwendet. Das Vlies läßt vorteilhafterweise keinen oder nur wenig Gips durchdringen, der eine Verschmutzung der Bandförderer bzw. Formwalzen verursacht. Glasfaservliesummantelte Gipsbauplatten weisen jedoch teilweise relativ geringe Bruchfestigkeiten auf.

Die Erfindung sieht nun vor, daß als Glasfaserbeschichtung ein Glasseidengelege verwendet wird, welches der die Platte bildenden Mischung zugeführt wird.

Glasseidengelege sind bekannt. Eine mit Glasseidengelege kaschierte Gipsbauplatte hat den Vorteil höherer Bruchfestigkeit, die von der Maschenweite und der Stärke der Glasseidenfaser abhängig ist. Diese wird durch die metrische Zahl oder Nummer ausgedrückt, d.h. der Länge in Metern, die 1g Fasern wiegt. Die höhere Bruchfestigkeit der mit Glasseidengelege kaschierten Gipsbauplatten soll an einigen Beispielen veranschaulicht werden. Die mit Karton und Glasfaservlies ummantelten Gipsbauplatten zeigten Bruchlasten zwischen 70 und 95 kp. Dagegen erbrach-

te eine mit Karton und einem Glasseidengelege - Maschenzahl 6/6 pro cm, metrische Nummer 30 m/g - kaschierte Gipsbauplatte Bruchlasten von 110 kp. Noch höhere Bruchlasten, nämlich 120 kp, zeigten Gipsbauplatten, die auf der einen Seite mit Karton kaschiert waren, auf der anderen Seite mit einem Verbund aus Glasfaservlies und einem Glasseidengelege der Maschenzahl 2/2 und der metrischen Nummer 15 m/g. Die Bruchlasten wurden gemäß der für Gipskartonplatten gültigen Norm DIN 18180 für die Vlies- bzw. Gelegeseite bestimmt. Eine einseitig auf der Oberseite mit Glasseidengelege beschichtete Gipsbauplatte, bei der die Unterseite mit Karton kaschiert ist, erfüllt die Erfordernisse, die an eine Schalputzplatte gestellt werden.

Bei der Fertigung der erfindungsgemäßen Gipsbauplatte wird ein Glasseidengelege verwendet, das mit vorzugsweise abziehbarem Karton, abziehbarer Folie oder abziehbarem imprägniertem Papier beschichtet ist. Diese Beschichtung verhindert das Durchdringen von Gips bei der Herstellung.

Als besonders zweckmäßig erwies sich bei der Fertigung ein Verbund von Glasseidengelege und Glasfaservlies, da das Vlies gleichfalls ein Durchdringen von Gips verhindert. Das Gelege kann mit dem Vlies durch Kleber verbunden sein. Der Vliesgelegeverbund wird dem die Platte bildenden Gips so zugeführt, daß das Gelege in den Gips eingebettet wird.

Die Zeichnung erläutert die Erfindung. Es zeigt

Fig. 1 ein Stück Glasseidengelege und

Fig. 2 einen Schnitt durch eine erfindungsgemäße Gipsbauplatte.

Ein Glasseidengelege besitzt grundsätzlich einen Aufbau, wie in Fig. 1 gezeigt. Es wird mit einer Maschendichte zwischen vorzugsweise 0,5/cm und ca. 10/cm für die Herstellung von Gipsbauplatten verwendet. Es ist hierbei gleichgültig, ob die Maschenzahl in Längs- und Querrichtung gleich oder ungleich ist, d.h. ob die durch die Glasseidenfasern begrenzten Flächen etwa quadratisch oder etwa rechteckig sind.

Eine glasfaserbeschichtete Gipsbauplatte gemäß Fig. 2 besitzt einen Kern 1, der aus einer pastösen, wässrig aufgeschlängelten Mischung von Gips, Wasser und Fasern ausgehärtet ist. An der einen Hauptfläche des Kernes 1 ist mit dem Kern eine Schicht 2 innig verbunden, die aus Glasfaservlies, Glasseidengelege oder vorzugsweise Karton besteht.

An der anderen Hauptfläche des Kernes 1 ist mit dem Kern 1 ein Glasseidengelege 3 innig verbunden. Das Glasseidengelege 3 kann mit einer Schicht 4 kaschiert sein, die aus Glasfaservlies, Karton, Folie oder beschichtetem Papier besteht. Dabei kann diese Schicht 4 abziehbar sein.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung einer beschichteten Gipsbauplatte, bei welchem eine Mischung aus Gips, Wasser und Fasern hergestellt, diese Mischung zu einer Platte geformt und mindestens einer der Hauptflächen der Platte die Beschichtung zugeführt und das Ganze dann durch Formwalzen bzw. Bandförderer geschickt wird, wobei die Beschichtung sich bei der Zufuhr in einem gipsfreien, trockenen Zustand und die die Platte bildende Mischung sich in einem pastösen, wässrig aufgeschlämmten Zustand befindet, nach Patentanmeldung P 20 08 744.9, dadurch gekennzeichnet, daß als Beschichtung ein Glasseidengelege verwendet wird, welches der die Platte bildenden Mischung zugeführt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Beschichtung ein Verbund von Glasseidengelege und Glasfaservlies verwendet wird, welche der die Platte bildende Mischung zugeführt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Glasseidengelege mit Karton, Folie oder imprägniertem Papier beschichtet ist, welche jeweils gegebenenfalls abziehbar sind.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Glasseidengelege eine Maschendichte von 0,5cm bis ca. 10/cm aufweist.

5. Anwendung der gemäß dem Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3 hergestellten Gipsbauplatte als Schalputzplatte.

80 b 6-09 AT: 09.10.1970

OT: 08.06.1972

~~80 b 6-09 AT: 09.10.1970 OT: 08.06.1972~~

2049603

-7-

Fig. 1

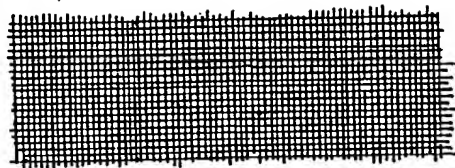
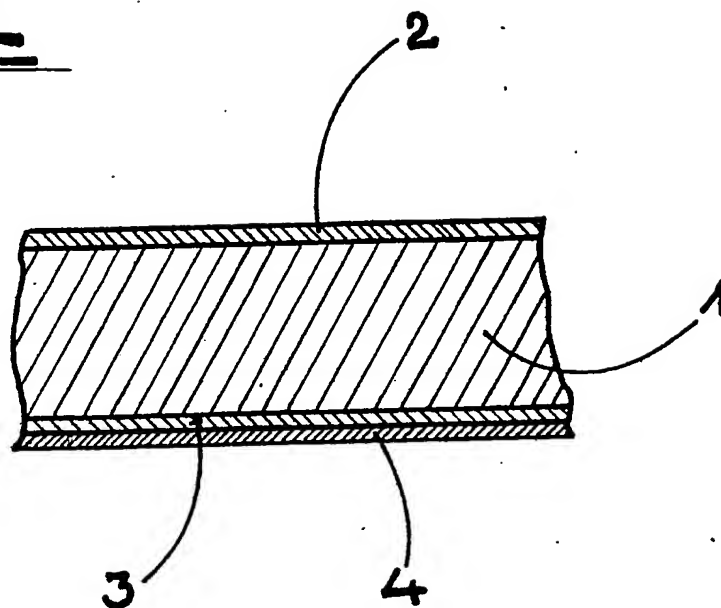


Fig. 2



209824/0788

Firma Gips-Verf., Westdeutsche Gipswerke "Verfahren zur Herstellung einer beschichteten Gipsbauplatte" - F 61